

# Personalidade, Interesses e Habilidades: Um estudo correlacional da BPR-5, LIP e do 16PF

*Ricardo Primi<sup>1</sup>*

*Cássia Aparecida Bighetti*

*Alicia Hernandez Munhoz*

*Ana Paula Porto Noronha*

*Soely A. J. Polydoro*

*Eliane Porto Di Nucci*

*Maria Carolina K. Pellegrini*

*Universidade São Francisco, São Paulo*

---

## Resumo

Este estudo explorou as correlações entre habilidades, interesses e traços de personalidade investigada em um grupo de 60 adolescentes que freqüentaram um programa de orientação profissional. Utilizou-se a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5), Levantamento de Interesses Profissionais (LIP) e Questionário de Personalidade 16PF 5a Edição. Os resultados indicam várias associações significativas entre as três áreas avaliadas dentre as quais destacam-se as associações entre raciocínio abstrato (RA) mecânico (RM) e espacial (RE) com interesses em ciências físicas e cálculo e com a rigidez de pensamento (Fator III do 16PF) indicando valorização da objetividade em oposição ao sentimento. Este estudo fornece informações importantes sobre a utilidade do uso combinado desses instrumentos principalmente no que refere a validade das interpretações obtidas otimizando a exploração das informações sobre a personalidade no momento da escolha profissional no desenvolvimento de carreira.

*Palavras chave:* Bateria de Provas de Raciocínio, 16PF, Validade, Orientação Profissional.

## Personality, Interests and Abilities: A correlational study of BPR-5, LIP and 16PF

### Abstract

This study has explored correlations among measures of abilities, interests, and personality traits collected from 60 teenagers attending to a professional career-counseling program. Participants responded to the Reasoning Battery Tests (BPR-5), Professional Interests Inventory (LIP), and the 16PF (Fifth Edition). Several significant correlations among these measures were found. Specifically, data showed associations between Abstract (RA), Mechanic (RM), and Spatial (RE) reasoning with interests in physical sciences and calculus and also with Tough-Mindedness Factor III of the 16PF suggesting focus on objectivity as opposed to sentimentality. The results provide valuable information concerning the utility of the combined use of these instruments regarding the validity of the interpretations by optimizing the exploration of personality information in the context of career counseling and career development.

*Keywords:* Reasoning Battery Tests (BPR-5), 16PF, Test Validity, Career Counseling

---

## Introdução

A escolha profissional é um problema complexo de tomada de decisão pois é influenciada simultaneamente por vários fatores tais como as características individuais de quem escolhe, o contexto social no qual a escolha é feita, as opções disponíveis associadas ao mercado de trabalho den-

tre outros. Este trabalho investiga a interdependência de perfis de interesse, habilidades e características de personalidade focalizando, portanto, a esfera das características individuais relacionadas à escolha.

Holland, Powell e Fritzsche (1994) propõem que as pessoas aprendem a preferir mais certas atividades a outras cuja determinação depende de forças culturais e pessoais. Essas tendências motivacionais fazem com que as pessoas prefiram companhia de outros com características semelhantes, tais como, interesses, competências e visão de mundo. Isto produz ambien-

<sup>1</sup> Universidade São Francisco, Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional (LabAPE), Mestrado em Psicologia, Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, CEP 13251-900, Itatiba, São Paulo

rprimi@uol.com.br.

tes profissionais com características relativamente dominantes refletindo as orientações das pessoas que os compõem. Portanto, nas escolhas que uma pessoa faz no trajeto de sua carreira profissional ela procura: “por ambientes os quais são congruentes com suas orientações pessoais” (Holland, 1963, p. 548) e por isso a investigação das características individual é importantes para a orientação profissional.

Gati, Krausz e Osipow (1996) argumentam que as escolhas têm um determinado grau de utilidade. Este será tanto maior quanto mais haja, subjacente a escolha efetuada, uma complementação ou coordenação harmônica entre as características pessoais e da opção profissional em causa. Fica implícito, portanto, que para uma determinada profissão, existem certas características de personalidade que são mais complementares, correspondentes, ou adequadas do que outras. A questão que se segue então é: Quais são essas características para as várias profissões existentes? Essa questão norteou este projeto que pretende oferecer uma contribuição ao entendimento das relações entre características de personalidade, habilidades e interesses profissionais.

### **Personalidade e profissão: perfis profissionais**

A idéia que grupos profissionais distintos possuem perfis de personalidade diferenciados é bem antiga na psicologia. Pesquisas práticas de definição desses perfis típicos desde muito tempo vem orientando as atividades de orientação profissional, seleção, desenvolvimento de carreira profissional nos vários campos de atuação da psicologia. Na esfera das habilidades pode-se citar como exemplo Thurstone (1934), um dos primeiros a reconhecer que a definição das aptidões traria informações práticas importantes para as várias áreas aplicadas da psicologia. Na esfera da personalidade uma contribuição importante foi a de Cattell e Eber (1954) definindo 28 perfis ocupacionais para o Questionário 16PF, bem como um método estatístico, o coeficiente de similaridade de perfis, para estimar o grau em que determinado perfil se assemelha ao perfil de um grupo profissional (Cattell, 1949). Na esfera dos interesses pode-se citar o modelo hexagonal de John L. Holland (Holland, 1963), um dos trabalhos mais conhecidos e respeitados na literatura atual (Gati, 1991).

Em se tratando das relações entre interesses profissionais e características de personalidade, o modelo hexagonal de Holland assume importância central pois integra tipos de personalidade às áreas profissionais cujas atividades são mais motivadoras

para os vários tipos. Holland, Powell e Fritzsche (1994) propõem seis tipos básicos. O Tipo R (Realista), é mais voltado para realizações observáveis e concretas. O Tipo I (Investigativo), é voltado à exploração intelectual preferindo mais pensar do que agir, tende a ser mais introvertido. O Tipo A (Artístico) tende também a ser a-social como o Tipo I, mas é mais emotivo; necessita de atividades expressivas individuais. O Tipo S (Social), que gosta de atividades de ajuda, ensino e tratamento às pessoas tende a ser mais extrovertido, apresentar maior necessidade de atenção e ser oralmente dependente. O Tipo E (Empreendedor) que prefere atividades nas quais possa dominar, persuadir e liderar os outros; tende a ser oralmente agressivo. O Tipo C (convencional) que prefere atividades estruturadas nas quais deve seguir ordens claras tende a ser mais conformista e controlado.

Estes tipos são representados visualmente em um hexágono como na Figura 1. A disposição dos tipos neste hexágono foi baseada nas correlações entre os escores nos seis tipos. A posição de cada ponto indica a semelhança de características entre os tipos, por isso, tipos mais distantes, por exemplo C-A e R-S, são mais diferentes, assim como, tipos mais próximos, S-E e R-I, são mais parecidos. A caracterização tanto das pessoas quanto das carreiras é feita por meio de um código com duas ou três letras correspondentes aos tipos mais predominantes. Estes tipos representam protótipos extremos para ajudar a entender as características salientes das carreiras profissionais. No entanto, existe uma grande variabilidade de tipos dentre os profissionais de uma mesma carreira.

Outro trabalho importante de ser mencionado por estar intimamente relacionado ao modelo de Holland é o de Prediger (1981). Este autor desenvolveu um sistema de classificação dos tipos de atividades mais comuns nas várias carreiras em duas dimensões: dados-idéias e pessoas-coisas. Tarefas centradas em *dados* são atividades impessoais envolvendo fatos, registros, arquivos, números e procedimentos sistemáticos para auxiliar o consumo de bens e serviços; tarefas centradas em *idéias* são atividades intrapessoais envolvendo abstrações, teorias, conhecimentos, *insights* e novas maneiras de expressão por meio, por exemplo, de palavras, equações ou música; tarefas centradas em *pessoas* são atividades interpessoais tais como ajuda, persuasão, entretenimento ou liderança e tarefas centradas em *coisas* são atividades não pessoais envolvendo máquinas, materiais, ferramentas, mecanismos biológicos entre outros. Os estudos de

Prediger demonstraram que estas dimensões estão altamente correlacionadas com os seis tipos de Holland de forma que os dois modelos podem ser sobrepostos. Na Figura 1 estas duas dimensões são também representadas.

No modelo de Holland a escolha profissional é decorrente de características pessoais associadas aos traços de personalidade. Neste sentido vários

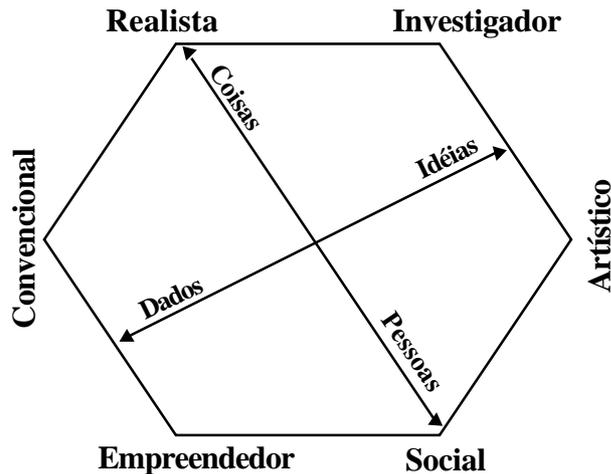


Figura 1: Representação Gráfica do Modelo Hexagonal de Holland e do Modelo do Mundo do Trabalho de Prediger

estudos vêm sendo feitos procurando definir quais traços estão associados aos seis tipos. Dentre eles, pode-se citar Russell e Karol (1999) os quais desenvolveram um relatório específico para o questionário de personalidade 16 PF Quinta Edição, recentemente editado no Brasil (Cattell, R. B., Cattell, A. K. S., & Cattell, H. E. P., 1993). Os dados sobre as relações entre o Modelo Hexagonal de Holland e o 16PF são resumidos na Tabela 1.

Gottfredson, Jones e Holland (1993), investigaram as correlações entre as seis dimensões de Holland e os Cinco Grandes Fatores de personalidade (Goldberg, 1993; Hutz e colaboradores, 1998). Esse estudo encontrou que o fator extroversão incluindo características como sociabilidade, generosidade está associada aos interesses sociais e empreendedores; o fator intelecto ou abertura para experiência, referindo-se a características como curiosidade, criatividade, audácia, imaginação, está associado aos interesses investigativos e sociais e o fator escrupulosidade incluindo características como responsabilidade, eficiência, meticulosidade, associa-se aos interesses convencionais. O fator neuroticismo esteve correlacionado negativamente com todos os interesses.

Em outro estudo investigando as correlações entre o *Personality Research Form* (PRF) de Jackson

(1989), fundamentado na teoria de personalidade de Murray (1943), com as dimensões de Holland, Vieira e Ferreira (1997) encontrou associações entre necessidade de realização, compreensão, resistência, propensão a se arriscar com o tipo Investigador; necessidade de afiliação, apoio, compreensão e menos autonomia com o tipo social; necessidade de afiliação, apoio, compreensão com o tipo artístico; necessidade de dominância, exibição e prazer com o tipo empreendedor e necessidade de ordem e menos autonomia com o tipo convencional.

Recentemente Ackerman (1996) e Ackerman e Heggstad (1997) vêm desenvolvendo estudos meta-analíticos das correlações existentes entre personalidade, interesses profissionais e habilidades os quais assumem grande importância por sintetizarem o que se sabe atualmente sobre as associações entre esses construtos.

No que se refere às características de personalidade que se correlacionam com a inteligência, Ackerman e Heggstad (1997) encontraram que extroversão correlaciona-se positivamente com inteligência cristalizada e fluência ideacional; neuroticismo correlaciona-se negativamente principalmente com inteligência geral, conhecimento-realização e habilidade matemática; abertura para experiências correlaciona-se positivamente com inteligência geral, inteligência cristalizada, conhecimento-realização e habilidade viso-espacial; escrupulosidade correlaciona-se negativamente com habilidade matemática, comprometimento intelectual típico (montante de energia que as pessoas investem em seu desenvolvimento) e correlaciona-se positivamente com inteligência cristalizada, fluência ideacional e conhecimento cultural e tradicionalismo correlaciona-se negativamente com inteligência fluida.

Examinando as correlações entre inteligência e interesses profissionais, Ackerman e Heggstad (1997) encontraram que interesses em ciência e engenharia (Realista e Investigativo) tendem a estar positivamente correlacionados com as habilidades viso-espacial, matemática e raciocínio mecânico. Interesses literários, artísticos e investigativos tendem a estar correlacionados com o raciocínio verbal. Interesses sociais correlacionam-se negativamente com habilidade viso-espacial e mecânica. Interesses em empreendimentos correlacionam-se negativamente com habilidade viso-espacial, habilidade matemática e raciocínio verbal. Interesses convencionais correlacionam-se negativamente com raciocínio verbal e positiva-

**Tabela 1: Associação entre 16PF e os Seis Tipos do Modelo Hexagonal de Holland**

<b>Tipo Realista</b>	
A- Expansividade	Reservado, frio, impessoal, distante, crítico (Sizotimia)
I- Brandura	Prático, objetivo, realista, rude, (Harria)
O- Apreensão	Plácido, seguro, sereno, complacente (Adequação serena)
Q1+ Abertura a novas experiências	Experimentador, renovador, liberal, crítico (Radicalismo)
Q4- Tensão	Flegmático, tranquilo, relaxado, paciente (Baixa tensão érgica)
<b>Tipo Investigativo</b>	
A- Expansividade	Reservado, frio, impessoal, distante, crítico (Sizotimia)
I- Brandura	Prático, objetivo, realista, rude, (Harria)
M+ Imaginação	Imaginoso, regulado pelas solicitações interiores, distraído, desligado, absorto (Autia)
N- Requite	Simples, genuíno, despretenso, (Naturalidade)
Q1+ Abertura a novas experiências	Experimentador, renovador, liberal, crítico (Radicalismo)
Q4- Tensão	Flegmático, tranquilo, relaxado, paciente (Baixa tensão érgica)
<b>Tipo Artístico</b>	
H+ Desenvoltura	Desenvolto, venturoso, atrevido, afoito, ousado, insensível a repreensões (Parmia)
I+ Brandura	Sensível, harmonioso, sentimental, brando, tenro (Premsia)
M+ Imaginação	Imaginoso, regulado pelas solicitações interiores, distraído, desligado, absorto (Autia)
Q1+ Abertura a novas experiências	Experimentador, renovador, liberal, crítico (Radicalismo)
<b>Tipo Social</b>	
A+ Expansividade	Expansivo, participante, atencioso (Afectotimia)
C- Estabilidade Emocional	Emocionalmente instável, sensível as impressões afetivas, irritadiço (menor força do ego)
G+ Consciência	Conscioso, seguidor de valores culturais e convencionais, persistente, rígido, moralista (Maior força do superego)
H+ Desenvoltura	Desenvolto, venturoso, atrevido, afoito, ousado, insensível a repreensões (Parmia)
Q1+ Abertura a novas experiências	Experimentador, renovador, liberal, crítico (Radicalismo)
<b>Tipo Empreendedor</b>	
A+ Expansividade	Expansivo, participante, atencioso (Afectotimia)
E+ Afirmação	Afirmativo, dominante, independência, resoluto, agressivo, competitivo, assertivo. (Dominância)
H+ Desenvoltura	Desenvolto, venturoso, atrevido, afoito, ousado, insensível a repreensões (Parmia)
I- Brandura	Prático, objetivo, realista, rude, (Harria)
N+ Requite	Requintado, esmerado, isolado, apurado, polido, sofisticado (Requite)
<b>Tipo Convencional</b>	
I- Brandura	Prático, objetivo, realista, rude, (Harria)
M- Imaginação	Prático, cuidadoso, preciso, formal, “pé no chão” (Praxernia)
Q3+ Disciplina	Controle, perfeccionista, organizado, auto-disciplinado (Autocontrole)

mente com habilidades de cálculo numérico e velocidade de processamento perceptual (p. 236).

Em outro estudo correlacional entre áreas de conhecimento e inteligência, Ackerman (1996)

descobriu que conhecimentos em disciplinas como engenharia, cálculo, geometria, física, ciência da computação, química, arquitetura e astronomia se associavam com a inteligência espacial, um tipo

de inteligência associada ao processamento de representações visuais (imagens mentais). Por outro lado conhecimentos em religião, poesia, filosofia, literatura, música e geografia se associavam com o raciocínio verbal.

### **A necessidade de um banco de dados personalidade-profissão**

Em uma edição especial da Associação Americana de Psicologia (APA) dedicada à psicologia positiva, o estudo do funcionamento ótimo da personalidade e do desenvolvimento da qualidade de vida, Lubinski e Benbow (2000) reforçam a antiga idéia da existência de combinações ótimas indivíduo-ambiente que propulsionam o desenrolar de potenciais intelectuais conduzindo ao desenvolvimento da excelência e competência intelectual. Os autores definem dois níveis: um referente às habilidades e outro aos interesses. Esses dois níveis existem tanto no indivíduo quanto no ambiente. Assim como existem indivíduos com configurações específicas de interesses e habilidades, as tarefas a serem executadas nos ambientes profissionais exigem certas configurações de habilidades e também reforçam certos interesses específicos. À medida que uma pessoa possui as habilidades que as tarefas requerem, ela terá mais chances de se adaptar satisfatoriamente ao ambiente. À medida que a pessoa se interessa pelo tipo de valor, atitudes e estilos reforçados no ambiente, mais chance ela terá de experimentar satisfação. A coexistência dessas duas correspondências caracteriza a harmonia ambiente-indivíduo e consiste em uma condição ótima ao desenvolvimento individual (realização pessoal) e ambiental (trabalho produtivo).

Não há dúvida de que tais combinações possam potencializar o desenvolvimento humano. No entanto, para o avanço do aconselhamento profissional é preciso entender quais são as interações ótimas indivíduo-ambiente. Esse tipo de informação tem aplicações imediatas na psicologia educacional (orientação profissional, problemas de aprendizagem) e na psicologia organizacional (seleção de pessoal e desenvolvimento de carreira). Sua vantagem consiste no fornecimento de informações cientificamente orientadas ao profissional que em sua prática carece de informações objetivas sobre as associações entre essas características limitando, portanto, a qualidade de seu trabalho. Por exemplo, na definição de um perfil desejado a uma profissão freqüentemente observa-se o embasamento exclusivo em idealizações de quais seriam as ca-

racterísticas de personalidade mais adequadas, carecendo de apoio empírico necessário à sustentação de tais idealizações.

Os estudos citados acima são exemplos de pesquisas que buscam delinear uma rede nomotética entre um amplo conjunto de características de personalidade (incluindo a inteligência) com as áreas profissionais contribuindo, portanto, para um melhor entendimento dessas interações. Esta área de pesquisa é recente e no Brasil e pouco se pesquisou a respeito. Como os estudos são feitos em culturas diferentes da nossa, seus resultados não podem ser imediatamente aplicados e, ainda, como a maioria dos instrumentos utilizados não é disponível no Brasil, a aplicabilidade direta deste conhecimento se torna ainda mais problemática. Por isso, achou-se essencial o desenvolvimento de estudos que procurassem investigar as correlações entre variáveis de personalidade, interesse e habilidades tema deste artigo.

A meta desse projeto foi explorar as correlações entre habilidades, interesses e traços de personalidade investigada em um grupo de adolescentes que freqüentaram um programa de orientação profissional no qual são utilizados instrumentos validados e padronizados para nossa realidade mas, para os quais têm-se ainda poucas informações sobre a validade de construto.

## **Método**

### **Participantes**

Fizeram parte deste estudo 60 pessoas, na maioria adolescentes, que participavam de um programa de orientação profissional, oferecido como serviço de extensão e conduzido por alunos estagiários do curso de graduação em psicologia de uma universidade privada no interior de São Paulo. Dentre elas 50 eram do sexo feminino e 10 do sexo masculino. As idades variavam de 13 a 32 anos sendo que 83,3% tinham entre 13 e 16 anos.

### **Materiais e Procedimento**

Os instrumentos foram aplicados dentro de um programa de orientação profissional que dura dez semanas. Os instrumentos são regularmente aplicados na segunda e terceira semanas. Os instrumentos utilizados foram:

*Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5) Forma B.* A BPR-5 (Almeida & Primi, 1998; Primi & Almeida, 2000a, 2000b) é um instrumento multidimensional de avaliação das habilidades

cognitivas que oferece estimativas do funcionamento cognitivo geral e das forças e fraquezas em cinco áreas mais específicas: (a) Raciocínio Verbal (RV), indicando a extensão do vocabulário e a capacidade de estabelecer relações abstratas entre conceitos verbais; (b) Raciocínio Abstrato (RA), indicando a capacidade de estabelecer relações abstratas em situações novas para as quais se possui pouco conhecimento previamente aprendido; (c) Raciocínio Espacial (RE), indicando a capacidade de visualização, isto é, de formar representações mentais visuais e manipulá-las transformando-as em novas representações; (d) Raciocínio Numérico (RN), indicando a capacidade de raciocinar indutiva e dedutivamente com símbolos numéricos em problemas quantitativos e o conhecimento de operações aritméticas básicas e (e) Raciocínio Mecânico (RM), avaliando o conhecimento prático de mecânica e física.

*Questionário de Personalidade 16PF Quinta Edição.* O 16PF foi desenvolvido originalmente por Raymond B. Cattell como decorrência de seu pioneiro estudo sobre os elementos primários da personalidade baseando-se na análise fatorial. O 16PF está atualmente em sua quinta edição (Cattell, Cattell & Cattell, 1993; Russell & Karol, 1999; Cattell & Cattell, 1995). O teste é composto por 16 escalas bipolares primárias avaliando: Expansividade (A), Inteligência (B), Estabilidade Emocional (C), Afirmação (E), Preocupação (F), Consciência (G), Desenvoltura (H), Brandura (I), Confiança (L), Imaginação (M), Requite (N), Apreensão (O), Abertura a novas experiências (Q1), Auto-Suficiência (Q2), Disciplina (Q3) e Tensão (Q4). Além das escalas primárias, o 16PF possui três escalas avaliando estilos de resposta, são elas Aquiescência (AQ), cuja medida indica a tendência a fornecer respostas verdadeiras a um item sem se importar com o seu conteúdo; Não Frequência (NF), cuja medida indica um padrão incomum de respostas podendo estar associado a respostas ao acaso ou inabilidade para decidir já que todas as respostas desta escala correspondem à opção intermediária dúvida (?); Administração da Imagem (AI) cuja medida indica uma tendência a apresentar-se irrealisticamente como possuindo qualidades socialmente desejáveis ou indesejáveis dependendo do sentido do escore. Os escores primários podem ser combinados em cinco notas chamadas de Fatores Globais próximos aos Cinco Grandes Fatores (Hutz e colaboradores, 1998): (a) Extroversão (Fator I), indicando no pólo negativo

tendências a introversão e inibição social e no pólo positivo extroversão e participação social; (b) Ansiedade (Fator II), indicando no pólo negativo tendências a baixa ansiedade, imperturbabilidade e no pólo positivo alta ansiedade e perturbabilidade; (c) Rigidez de pensamento (Fator III), indicando no pólo negativo tendências a receptividade e abertura e no pólo positivo inflexibilidade, firmeza e baixa empatia; (d) Independência (Fator IV), indicando no pólo negativo tendências a acomodação, e no pólo positivo independência e persuasão, e (e) Autocontrole (Fator V), indicando no pólo negativo tendências ao descontrole, impulsividade e no pólo positivo controle e inibição.

#### *Levantamentos de Interesses Profissionais (LIP).*

O LIP foi desenvolvido por Carlos Del Nero e publicado a primeira vez em 1975, e a segunda vez em 1984 (Del Nero, 1984). Este teste tem o intuito de avaliar os interesses profissionais possuindo linguagem moderna com atividades atualizadas relacionadas às profissões. Ele contém 256 atividades (distribuídas em 128 pares) avaliando oito áreas de interesses: Ciências Físicas (CF), Ciências Biológicas (CB), Calculísticas (C), Persuasivas (P), Administrativas (BA), Sociais (S), Linguísticas (L) e Artística (A).

A partir das correlações entre as escalas do LIP obtidas no presente estudo, foi efetuada uma análise multidimensional para investigar como estas escalas se aproximam e sua similitude ao modelo de Holland. Como pode ser observado na Figura 2, a Dimensão 1 contrasta as escalas Cálculo e Ciências Físicas com Social indicando a dimensão Realista-Social do modelo de Holland. As outras dimensões do modelo de Holland não aparecem tão claramente definidas.

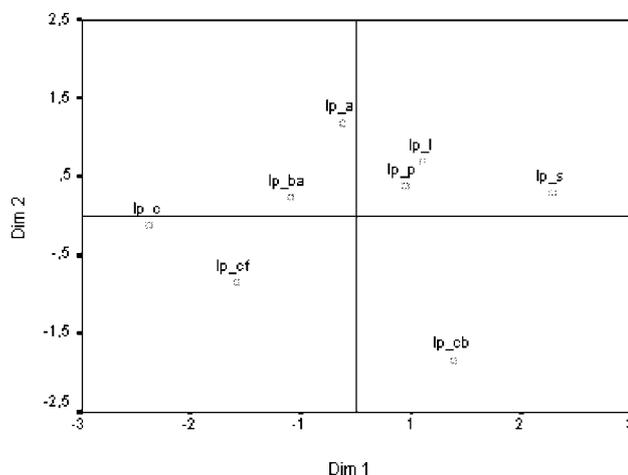


Figura 2: Resultado da Análise Multidimensional das escalas do LIP

## Resultados e Discussão

Combinando os resultados dos três instrumentos utilizados BPR-5, LIP e 16PF são possíveis três agrupamentos: as correlações entre os interesses e habilidades, as características de personalidade com as habilidades e os interesses com as características de personalidade. A seguir apresentamos estes coeficientes separados desta maneira para simplificar a discussão.

Na Tabela 2 apresentam-se as médias (M), desvios padrão (DP) e as correlações das medidas de interesse (LIP) e habilidades (BPR-5). Na BPR-5 além dos escores nas cinco provas há um Escore Geral (EG-5) composto pela soma dos sub-testes.

Pode-se observar que na BPR-5 os alunos apresentam desempenho próximo à média ligeiramente acima das expectativas normativas (M= 100, DP= 15), principalmente na prova RA e RV. No LIP não foi possível efetuar essa análise pois o manual não fornece dados normativos.

As correlações encontradas indicam que pessoas com interesses realistas (CF), geralmente tendem a apresentar escores mais altos em raciocínio abstrato e mecânico. Interesse em cálculo está associado também a uma tendência a altos níveis em quase todas as habilidades com exceção do raciocínio verbal. Esses resultados indicam que interesses nessas duas áreas, estão associados às habilidades viso-espaciais, isto é, associados à capacidade de pensar com representações mentais ou sistemas de signos de conteúdo visual. Na BPR-5, estas habilidades são avaliadas principalmente pelas provas RE e RA. Ainda, interesses nessas áreas estão associados aos conhecimentos práticos em mecânica. Interesse em cálculo também está associado com habilidade em raciocinar indutiva e deduti-

vamente utilizando símbolos numéricos e operações aritméticas simples como avaliado pela prova RN.

Os interesses sociais tenderam a associar-se negativamente com as habilidades de raciocínio abstrato, mecânico e espacial. A análise dos diagramas de dispersão indica que nas provas RA e RE esse resultado ocorre porque as pessoas com habilidade abaixo da média, geralmente demonstram interesse social muito alto. Praticamente não existem pessoas com baixa habilidade demonstrando baixo interesse social. Se considerarmos as pessoas com habilidade acima da média, observam-se algumas com alto interesse social, mas à medida que a habilidade se afasta para muito acima da média, isto se torna bem menos provável, principalmente em relação às habilidades RE e RM. Os interesses lingüísticos apresentam um padrão semelhante principalmente com as provas RE e RM.

## Características de personalidade e Habilidades

Na Tabela 3 são apresentadas as médias (M) e os desvios padrão (DP) dos resultados padronizados nos 16 fatores primários e cinco secundários do 16PF e as correlações com as cinco provas da BPR-5 e o escore geral.

As médias dos participantes obtidas nos fatores do 16PF indicam que este grupo é similar ao grupo de padronização. O 16PF utiliza o resultado Padrão Dez (*Sten*) cuja média é igual a 5,5 e o desvio padrão igual a 2. Na maioria dos fatores, a amostra é semelhante ao grupo de padronização. As exceções são os fatores B (pensamento abstrato), I+ (sensibilidade e sentimentalismo), M+ (imaginação, orientação aos processos ideativos internos), O+ (apreensão, indecisão e perturbação) e Fator II (ansiedade).

**Tabela 2: Correlações entre o LIP e a BPR-5**

	M	DP	RA	RV	RM	RE	RN	EG-5
M			106,4	108,5	105,6	105,0	102,2	104,6
DP			15,4	14,6	15,8	14,9	14,6	14,6
CF	15,5	4,9	***0,40	0,03	*0,32	0,05	0,13	*0,25
CB	17,1	6,7	0,16	0,11	-0,12	-0,08	0,08	0,02
C	13,6	5,9	**0,34	-0,02	**0,33	*0,31	*0,28	**0,34
P	17,4	3,9	0,03	0,23	-0,01	0,22	0,19	0,17
BA	15,6	3,8	0,05	-0,14	0,19	0,23	0,16	0,15
S	20,2	5,3	*-0,31	-0,04	** -0,38	*-0,30	-0,09	*-0,32
L	16,3	4,9	-0,22	0,06	*-0,25	*-0,25	-0,10	-0,21
A	17,5	5,2	-0,06	-0,01	-0,01	-0,03	-0,08	-0,05

\*p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001

**Tabela 3: Correlações entre 16PF e BPR-5**

	M	DP	RA	RV	RM	RE	RN	EG-5
<b>Escalas de Validade</b>								
AI	46,6	27,9	-0,14	-0,09	-0,09	-0,19	-0,16	-0,18
NF	34,9	39,4	-0,16	-0,03	-0,08	-0,01	-0,07	-0,09
AQ	56,7	24,6	-0,04	0,04	*-0,26	-0,01	-0,07	-0,11
<b>Fatores Primários</b>								
A	5,1	2,2	** -0,33	0,01	** -0,40	-0,08	-0,19	* -0,28
B	6,5	1,9	** 0,36	*** 0,49	* 0,30	* 0,26	*** 0,45	*** 0,49
C	5,0	1,8	0,01	0,01	-0,01	0,04	-0,06	-0,01
E	5,3	2,2	-0,01	* 0,26	0,04	0,13	-0,05	0,09
F	5,5	2,3	-0,18	-0,07	* -0,27	-0,04	-0,18	-0,21
G	5,2	2,2	-0,07	0,01	-0,01	-0,01	-0,07	-0,04
H	5,4	2,1	0,05	0,19	0,10	0,12	0,10	0,15
I	6,1	2,0	* -0,29	0,020	*** -0,45	-0,10	-0,15	* -0,28
L	5,4	2,0	0,05	0,09	-0,04	0,20	-0,01	0,07
M	6,1	2,1	-0,01	-0,09	-0,05	0,00	-0,13	-0,08
N	5,7	2,2	0,13	-0,11	-0,08	0,05	0,04	0,00
O	6,3	1,9	0,10	0,20	-0,05	0,08	0,06	0,09
Q1	5,8	2,1	-0,07	0,08	-0,04	0,01	-0,17	-0,06
Q2	5,3	2,4	0,17	0,03	0,14	0,23	* 0,25	0,23
Q3	4,7	1,8	-0,10	-0,07	-0,21	-0,05	-0,14	-0,16
Q4	5,9	2,0	0,06	0,01	-0,09	0,04	0,08	0,02
<b>Fatores Secundários</b>								
Fator I	5,3	2,2	-0,23	0,03	-0,18	-0,10	-0,19	-0,19
Fator II	6,1	1,9	0,10	0,12	-0,02	0,13	0,09	0,11
Fator III	5,0	2,0	* 0,26	-0,04	* 0,31	0,04	+ 0,22	0,22
Fator IV	5,4	2,2	0,01	* 0,25	0,08	0,16	-0,03	0,12
Fator V	4,9	1,9	-0,01	0,04	0,02	-0,03	0,01	0,01

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

O fator Aquiescência (AQ) correlacionou-se com o Raciocínio Mecânico (RM), indicando que pessoas cuja tendência era assinalar respostas verdadeiras a um item, sem a preocupação com o conteúdo, tendiam a apresentar escores mais baixos na Prova RM. Essa prova avalia a capacidade de resolução de problemas envolvendo conhecimento prático da mecânica e da física e a capacidade de integrar informações em textos com figuras descritivas. Talvez este último componente tenha sido responsável pelas correlações encontradas.

O fator primário Expansividade (A) correlaciona-se negativamente com raciocínio mecânico e abstrato. Indivíduos A- tendem a ser socialmente reservados, mais precavidos em envolvimento e relações interpessoais e preferem trabalhar sozinhos. Por outro lado, em indivíduos A+ existe uma maior tendência à convivência social e a expansividade. Os resultados indicam que, embora possam

existir pessoas expansivas com escores altos nas provas RA e RM, elas são relativamente infreqüentes. Geralmente, pessoas com resultados altos nessas habilidades tendem a ser mais introvertidas principalmente se este resultado for muito acima da média e observado na Prova RM.

Cattell, Eber e Tatsuoka (1970) explicam que indivíduos A- têm uma afetividade árida, áspera, insípida se comparados aos indivíduos A+ com maior tendência à expressão dos sentimentos e a flutuações diárias do humor. Os autores afirmam que indivíduos A- preferem trabalhar com coisas, palavras, lógica, máquinas e abordagens intelectuais práticas. Geralmente se observam pessoas A- entre os artistas, eletricitas e pesquisadores científicos; e pessoas A+ entre assistentes sociais e executivos. Cattell e colaboradores afirmam: "assistentes sociais precisam se adaptar flexivelmente aos vários compromissos com as falhas humanas e acei-

tar o incessante impacto de problemas emocionais quase nunca inteiramente solúveis os quais poderiam levar uma pessoa lógica, exata ou um metucioso cientista à loucura. Por outro lado, se um electricista quer se manter vivo, ele precisa ser frio, implacavelmente exato e metódico em seus procedimentos” (p. 81). Os resultados encontrados sugerem que os conteúdos da prova RA (formas abstratas) e RM (mecanismos) se afinam muito com essas tendências motivacionais do tipo A-.

O fator Inteligência (B) correlacionou-se com todas as provas da BPR-5, como seria de se esperar, sendo que as correlações mais altas foram encontradas com as provas RV e RN, provas estas, mais associadas ao conhecimento verbal e numérico (inteligência cristalizada).

O fator Dominância (E) correlacionou-se com o raciocínio verbal. Indivíduos E+ tendem a impor sua vontade sobre os outros, a serem mais afirmativos e assertivos e a expressar suas idéias ativamente. Karson, M., Karson, S. e O’ Dell (1997) afirmam que a assertividade é uma forma de agressão e pessoas E+ tendem a se sentir mais confortáveis com sua agressividade e com a dos outros. Os resultados sugerem que tal atitude está associada ao raciocínio verbal. Na sociedade moderna a comunicação verbal é uma das principais formas de expressão. Também a agressividade tende a ser expressa muito mais verbalmente do que por meio de outros comportamentos. Os resultados sugerem a hipótese de que indivíduos com uma pressão motivacional mais ativa, aprimoram suas habilidades verbais já que o signo lingüístico consiste num instrumento mediador central da expressão individual no ambiente.

O fator Preocupação (F) correlacionou-se positivamente com o raciocínio mecânico (RM), mostrando que quanto mais entusiasta, espontâneo e vivaz é o indivíduo, menor é a capacidade de raciocínio mecânico. Quanto mais sóbrio, sério, cauteloso e menos brincalhão, maior é o raciocínio mecânico. O Fator F é um dos componentes do fator global Extroversão juntamente com o Fator A. Portanto, este resultado reforça as idéias discutidas acima de que pessoas mais frias, insípidas, com uma emocionalidade menos proeminente, que preferem deixar as emoções em um nível periférico no processamento cognitivo, poderiam ter mais facilidade em lidar com conteúdos, provavelmente, mais “frios” como os da prova RM. (Cattell, Eber & Tatsuoka; 1970).

O fator Brandura (I), correlacionou-se com o raciocínio abstrato (RA) e mecânico (RA e RM).

Pessoas I+ tendem a basear seus julgamentos em aspectos sentimentais e estéticos, tendem a apresentar suscetibilidade pessoal, brandura, maciez, imaturidade e a focalizar aspectos mais subjetivos que práticos e utilitários. Pessoas I- tendem a ser mais rígidas, objetivas, utilitárias; evitam sentimentalismos, importando-se mais com a forma pela qual as coisas funcionam ou operam. Este fator está associado ao tipo pensamento-sentimento do modelo Jungiano (Moraes, 1999) e é um dos principais diferenciadores de gênero (Karson, Karson & O’ Dell; 1997). Novamente estes resultados evidenciam uma relação negativa entre a presença de afetividade no processamento cognitivo e desempenho nas provas RA e RM.

O Fator Auto-suficiência (Q2) correlacionou-se com o raciocínio numérico (RN). Pessoas Q2+ tendem a ser mais auto-suficientes, independentes, resolutas e tendem a não buscar apoio do grupo quando tomam decisões. Apreciam o tempo que passam sós e preferem tomar decisões por si mesmas. Pessoas Q2- preferem trabalhar em grupos e consultar outras pessoas antes de tomar decisões sendo mais receptivas. Karson, Karson e O’ Dell (1997), estabelecem uma relação entre o Fator Q2 e a capacidade cognitiva: “A interpretação dos escores altos deve considerar o nível geral de competência da pessoa. Muitas pessoas que não tem uma boa performance em uma determinada tarefa, preferem trabalhar em grupos pois dessa forma sua inadequação não ficará evidente. Ao contrário, muitas pessoas que sobrepujam as demandas das tarefas, tornam-se frustradas quando colaboram com outros com menor habilidade.” (p.58). Cattell, Eber e Tatsuoka (1970) afirmam também que este fator está associado ao sucesso acadêmico. A Prova RN, assim como a prova RV, são as que mais se correlacionam com o desempenho escolar (associados à inteligência cristalizada). Este resultado, portanto, sugere que a auto-suficiência está associada ao melhor desempenho na prova RN.

Os dados em relação aos fatores secundários resumem o que já foi dito sobre os fatores primários. O Fator III, correlacionou-se com o raciocínio abstrato e o mecânico. O Fator III, composto pelos escores A-, I-, M- e Q1-, indica pessoas que preferem territórios familiares, focalizam a objetividade e as coisas concretas e sofrem pouca influência das emoções em seus pensamentos e decisões. É interessante mencionar que pilotos e controladores de tráfego aéreo, geralmente tem escores altos nesse fator. Cattell, Eber e Tatsuoka (1970), chamaram

este fator de estado de alerta cortical em razão das correlações com medidas neurofisiológicas de ativação de processos corticais superiores. O polo positivo indica tendência a lidar com problemas de maneira mais objetiva e “seca”, enquanto o polo negativo indica tendência a operar em um nível mais sentimental. O Fator IV, composto pelos fatores primários E+, H+, L+, Q1+, se correlacionou com raciocínio verbal. Esta correlação ocorreu principalmente por causa do fator primário E (Dominância) que se correlaciona com o raciocínio verbal.

### **Interesses e características de personalidade**

No que diz respeito às correlações entre as medidas de interesse (LIP) e de personalidade (16PF), apresentadas na Tabela 4, destaca-se que as áreas de interesse ciências físicas (CF) e social (S) correlacionam-se com os aspectos de personalidade, administração de imagem (AI), expansividade (A), brandura (I), rigidez de pensamento (Fator III), no entanto, a direção da correlação é inversa entre as áreas de interesse. Enquanto o interesse na área Social correlaciona-se positivamente com tendências a apresentar uma boa imagem de si mesmo, a ser atencioso, participante, sensível, harmonioso, sentimental e flexível, por outro lado, o interesse em Ciências Físicas, apresentou-se negativamente correlacionado com tal descrição, associando-se a tendência para reserva, impessoalidade, crítica, praticidade, objetividade e realismo.

O interesse em cálculo se correlaciona negativamente com aquiescência (AQ) e brandura (I) e positivamente com rigidez de pensamento (Fator III). Portanto, o interesse em Cálculo é provavelmente mais frequentemente visto em indivíduos práticos, objetivos, realistas, inflexíveis, firmes, com baixa empatia e com pouca necessidade de aprovação pelo outro, apresentando facilidade para uma auto-avaliação. Merece destaque o fato de que os interesses em Exatas apresentam aspectos de personalidade mais próximos.

Os aspectos de personalidade relacionados a expansividade (A+), desenvoltura (H+), extroversão (Fator I) e independência (Fator II) correlacionaram-se positivamente com interesse em persuasão apontando que indivíduos interessados na área apresentam-se expansivos, participantes, atenciosos, desenvoltos, insensíveis a repreensões e voltados para o futuro.

No que diz respeito ao interesse em literatu-

ra, observou-se correlações positivas com administração de imagem (AI), expansividade (A+) e brandura (I+), quadro semelhante àqueles que demonstraram interesse na área social, excetuando-se o fator rigidez de pensamento.

Considerando os indivíduos com interesse em arte, percebeu-se correlações positivas com não-frequência (NF) e brandura (I+), e negativa com rigidez de pensamento (Fator II). Ampliando o nível de significância, foram encontradas duas correlações marginais positivas, confiança (L+) e imaginação (M+). Portanto, pessoas com este interesse tendem a apresentar as seguintes características: padrões de resposta diferente da maioria das pessoas, sensibilidade, harmonia e sentimentalismo, receptividade, intuição, flexibilidade e autorregulação.

Duas escalas do LIP não apresentaram correlações significativas, impossibilitando o estabelecimento de interpretações seguras sobre a comunalidade com características de personalidade. Em ciências biológicas, observou-se uma correlação marginal negativa com não-frequência. Esta escala é constituída por respostas muito infrequentes na padronização do instrumento reunindo conteúdos pouco comuns que não geram um perfil específico, sendo mais utilizada para indicar a invalidez de um protocolo caso esteja elevada. Quanto ao interesse em atividades administrativas não foi observado correlação com os fatores do 16PF, fato que pode estar relacionado às características do grupo de participantes do presente estudo.

### **Considerações Finais**

Há uma possibilidade de maior integração e maior desenvolvimento na carreira quando as exigências do campo de atuação encontram respaldo nos aspectos da personalidade, interesses e habilidades dos indivíduos. Em geral, as pessoas procuram ambientes que se relacionam com suas características de personalidade. Quando o indivíduo está inserido num ambiente adequado aos seus interesses e características de personalidade, será reforçado trazendo satisfação pessoal. Se ele possuir as habilidades necessárias às tarefas ele se adaptará a situação com facilidade.

Ressalta-se, portanto, a importância deste conhecimento para a realização da orientação profissional, para escolha profissional e desenvolvimento de carreira. Este artigo oferece informações sobre as relações entre três construtos, interesse, traços de personalidade e habilidades medidos pelo

**Tabela 4: Correlações entre o 16PF e o LIP**

	CF	CB	C	P	BA	S	L	A
<b>Escalas de Validade</b>								
AI	** -0,36	-0,093	-0,06	-0,01	0,10	*0,31	*0,29	0,06
NF	-0,21	+ -0,249	0,07	-0,07	0,10	0,13	-0,01	*0,30
AQ	-0,13	0,094	* -0,26	0,20	-0,18	0,13	0,10	0,12
<b>Fatores Primários</b>								
A	*** -0,50	-0,13	-0,23	***0,40	0,01	*0,28	**0,38	0,08
B	0,11	0,12	0,12	0,08	-0,00	-0,13	-0,11	-0,01
C	-0,12	0,00	-0,07	0,02	-0,04	0,05	0,13	0,11
E	-0,17	-0,12	-0,09	0,19	0,17	0,12	0,16	0,01
F	-0,13	-0,06	-0,03	0,19	0,00	0,02	-0,06	0,05
G	-0,11	-0,02	0,05	-0,08	0,07	0,00	0,06	0,06
H	-0,07	0,03	-0,11	*0,30	0,09	0,10	0,06	0,13
I	*** -0,53	-0,00	** -0,39	0,17	-0,10	***0,42	**0,34	*0,28
L	-0,05	0,11	-0,16	0,21	-0,13	0,02	0,03	0,25
M	0,07	0,13	-0,21	0,00	-0,19	-0,02	-0,19	0,25
N	-0,01	0,15	0,06	-0,196	-0,01	-0,03	-0,11	-0,07
O	-0,06	0,08	-0,09	0,24	-0,22	-0,12	0,08	0,15
Q1	-0,10	0,11	-0,23	0,10	-0,15	0,14	0,04	+0,23
Q2	0,14	-0,03	0,12	-0,15	0,01	0,00	-0,16	0,07
Q3	-0,22	0,01	-0,12	0,05	0,03	0,20	0,24	0,23
Q4	0,01	0,15	-0,02	0,08	0,01	0,00	0,00	-0,21
<b>Fatores Secundários</b>								
Fator I	-0,22	-0,08	-0,14	**0,34	0,04	0,10	0,20	0,05
Fator II	0,03	0,14	-0,05	0,17	-0,10	-0,08	-0,05	0,04
Fator III	**0,37	-0,07	***0,42	-0,23	0,18	* -0,32	-0,20	** -0,35
Fator IV	-0,11	0,00	-0,16	*0,26	0,10	0,11	0,10	0,13
Fator V	-0,10	-0,01	0,05	-0,07	0,11	0,07	0,20	-0,02

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001

LIP, 16PF e BPR-5 em um contexto de orientação profissional. Este estudo fornece informações importantes sobre a validade das interpretações destes instrumentos no contexto da orientação profissional e do desenvolvimento de carreira.

Várias correlações foram encontradas, coerentes com o as informações existentes na literatura internacional sobre os construtos avaliados, permitindo concluir que tais instrumentos consistem em ferramentas úteis para a exploração das informações pessoais no momento da escolha profissional. Em futuras pesquisas será necessário aumentar a amostra incluindo adolescentes com inclinações mais diversificadas e também profissionais atuantes para investigar a interação de perfis de personalidade, habilidade e interesse com as diversas profissões.

## Referências

- Ackerman, P.L. (1996). A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge. *Intelligence*, 22, 229-259.
- Ackerman, P.L. & Heggestad, E. D. (1997). Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121, 219-245.
- Almeida, L. S. & Primi, R. (1998). *Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bordin, E. S. & Kopplin, D. A. (1973). Motivational conflict and vocational development. *Journal of Counseling Psychology*, 20, 154-161.
- Callanan, G. A. & Greenhaus, J. H. (1992). The career indecision of managers and professionals: An examination of multiple subtypes. *Journal of Vocational Behaviour*, 41, 212-231.
- Cattell, R. B. (1949) r and other coefficients of pattern similarity. *Psychometrika*, 14, 279-298.
- Cattell, R. B., Cattell, A. K. S. & Cattell, H. E. P. (1993). *Questi-onário 16PF Quinta Edição*. Rio de Janeiro: CEPA.

- Cattell, R. B. & Cattell, H. E. P. (1993). Personality structure and the new fifth edition of the 16PF. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 926-937.
- Cattell, R. B. & Eber, H. W. (1954). *Questionário de 16 fatores de personalidade 16 PF formas A e B*. Rio de Janeiro: CEPA
- Cattell, R. B., Eber, H. W. & Tatsuoaka, M. M. (1970). *Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16PF)*. Illinois: Institute for Personality and Ability Testing.
- Del Nero, C. (1984). *LIP - Levantamento de interesses profissionais*. São Paulo: Vetor Editora Psico-Pedagógica.
- Gati, I. (1991). The structural of vocational interests. *Psychological Bulletin*, 109, 309-324.
- Gati, I., Krausz, M. & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510-526.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-34
- Gottfredson, G. D., Jones, E. M. & Holland, J. L. (1993). Personality and vocational interests: The relation of Holland's six interest dimensions to five robust dimensions of personality. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 518-524.
- Holland, J. L. (1963). Explorations of a theory of vocational choice and achievement: II. A four-year prediction study. *Psychological Reports*, 12, 547-594.
- Holland, J. L. & Powell, A. B. (1994a). *SDS Career Explorer: Carrers booklet*. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J. L. & Powell, A. B. (1994b). *SDS Career Explorer: Exploring your future with the SDS*. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J. L., Powell, A. B. & Fritzsche, B. A. (1994). *SDS Self-Directed Search Professional user's guide*. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Hutz, C. S., Nunes, C. H., Silveira, A. D., Serra, M. A. & Wiczorek, L. S. (1998). O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11, 395-409.
- Jackson, D. N. (1989). *Personality Research Form Manual*. Port Huron, Michigan: Research Psychologists Press.
- Karson, M., Karson, S. & O'Dell (1997). *16PF interpretation in clinical practice: A guide to the fifth edition*. Illinois: Institute for Personality and Ability Testing.
- Lubinski, D. & Benbow, C. P. (2000). States of excellence. *American Psychologist*, 55, 137-150.
- Millon, T. & Davis, R. D. (1996). *Disorders of personality: DSM-IV and beyond*. New York: John Wiley & Sons.
- Moraes, I. F. (1999). *Estudo da tipologia junguana por meio do inventário QUATI*. Projeto de Qualificação. Itatiba: Universidade São Francisco.
- Murray, H. A. (1943). *Teste de Apercepção Temática (TAT)*. Manual. São Paulo: Mestre Jou
- Polydoro, S. A. J., Primi, R., Serpa, M. N. F., Zaroni, M. M. H. & Pombal, K. C. P. (1998) Desenvolvimento de uma Escala de Integração ao Ensino Superior. Manuscrito em preparação.
- Prediger, D. (1981). Mapping occupations and interests: A graphic aid for vocational guidance and research. *The Vocational Guidance Quarterly*, 30, 21-36.
- Primi, R. & Almeida, L. S. (2000a) Estudo de Validação da Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 16, 165-173.
- Primi, R. & Almeida, L. S. (2000b). *Baterias de Provas de Raciocínio (BPR-5): Manual técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R., Munhoz, A. H., Bighetti, C. A., Di Nucci, E. P., Pellegrini, M. C. K. & Moggi, M. A. (2000) Desenvolvimento de um inventário de levantamento das dificuldades da decisão profissional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13, 451-463.
- Russel, M., & Karol, D. (1999) *16PF Quinta Edição Manual do Examinador*. Rio de Janeiro: CEPA. Universidade São Francisco
- Rychtarik, R. G., Koutsky, J. R. & Miler, W. R. (1998) Profiles of the alcohol use inventory: A large sample cluster analysis conducted with split-sample replication rules. *Psychological Assessment*, 10, 107-119.
- Strack, S. (1987). Development and validation of an adjective check list to assess the Millon Personality Types in a normal population. *Journal of Personality Assessment*, 51, 572-587.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996) *Using multivariate statistics*. New York: HarperCollins.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University Chicago Press.
- Vieira, S., & Ferreira, J. A. (1997). Interesses e personalidade de alunos do ensino profissional. Em M. Gonçalves, I. Ribeiro, S. Araújo, C. Machado, L. S. Almeida & M. Simões (Orgs.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. V, pp. 351-358). Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses (APPORT).

Recebido em 05/01/2002

Aceito em 03/03/2002